

HOUSE OF WOULD

autor/author: **elii**

De las ficciones prefabricadas a la prefabricación de las ficciones.
Vivienda unifamiliar de estructura preindustrializada en Pedrezuela.

>Arquitectos / Architects_elii - Uriel Fogué + Eva Gil + Carlos Palacios >Colaborador / Team_Enrico Forestieri >Promotora/ Client_Isabel Rodríguez Hurtado >Arquitecto Técnico / Surveyor_Samuel Escudero >Estructuras / Structures_Mecanismo S.L. >Instalaciones / Mechanical_Nieves Plaza >Contratistas / Const. Company_Dionisio Torralba Construcciones, Altermateria (Madera estructural) >Fotografía / Photography_Miguel de Guzmán - www.imagensubliminal.com, elii (maquetas) >Maqueta / Model_elii - Enrico Forestieri, Blanca Macarrón, Sara Castellote, Iris Artemisa Espinosa, Lucía Usera >Superficie / Size_210,90m2 >Presupuesto / Budget_250.000€ >Fecha de inicio construcción / Construction starting date_Mayo / May 2011 >Fecha de finalización / Ending date_Julio / July 2012 >Emplazamiento / Location_Pedrezuela, Madrid (SPAIN)



Foto: © Miguel de Guzmán

Vista Exterior/ Exterior view

La vivienda se ubica en una parcela en pendiente de 1.216 m2 dentro del término municipal de Pedrezuela, a 45 km. al norte de la ciudad de Madrid. La parcela cuenta con escasa vegetación en la parte cercana a la calle de acceso, dominando las vistas de la sierra madrileña sobre un amplio paisaje natural abierto y frondoso.

El proyecto se conforma a partir de siete módulos preindustrializados de madera estructural contralaminada de idéntica geometría que, combinados y ordenados, construyen el volumen general de la vivienda en torno a un patio central. Cada uno se especializa en distintas situaciones domésticas, de acuerdo a las necesidades funcionales demandadas en la actualidad. La organización modular y la escala de los espacios permiten alterar esta lógica funcional sirviendo de soporte a posibles futuras disposiciones.

The house sits on a sloping 1216 m2 plot, 45 km to the North of Madrid, in the municipality of Pedrezuela. There is a marked absence of greenery on the part of the plot towards the road where views of the Madrid mountains and open countryside with abundant vegetation dominate.

The design is based on seven pre-industrialized modules built in cross laminated structural timber with identical geometry. Their combination and arrangement structure the house around a central courtyard. Each one of them focuses on different domestic situations, following today's homes' functional needs. A modular approach and the scale of the space allow the functional logic to be altered, serving as a base for possible future variations.



Foto: © elii

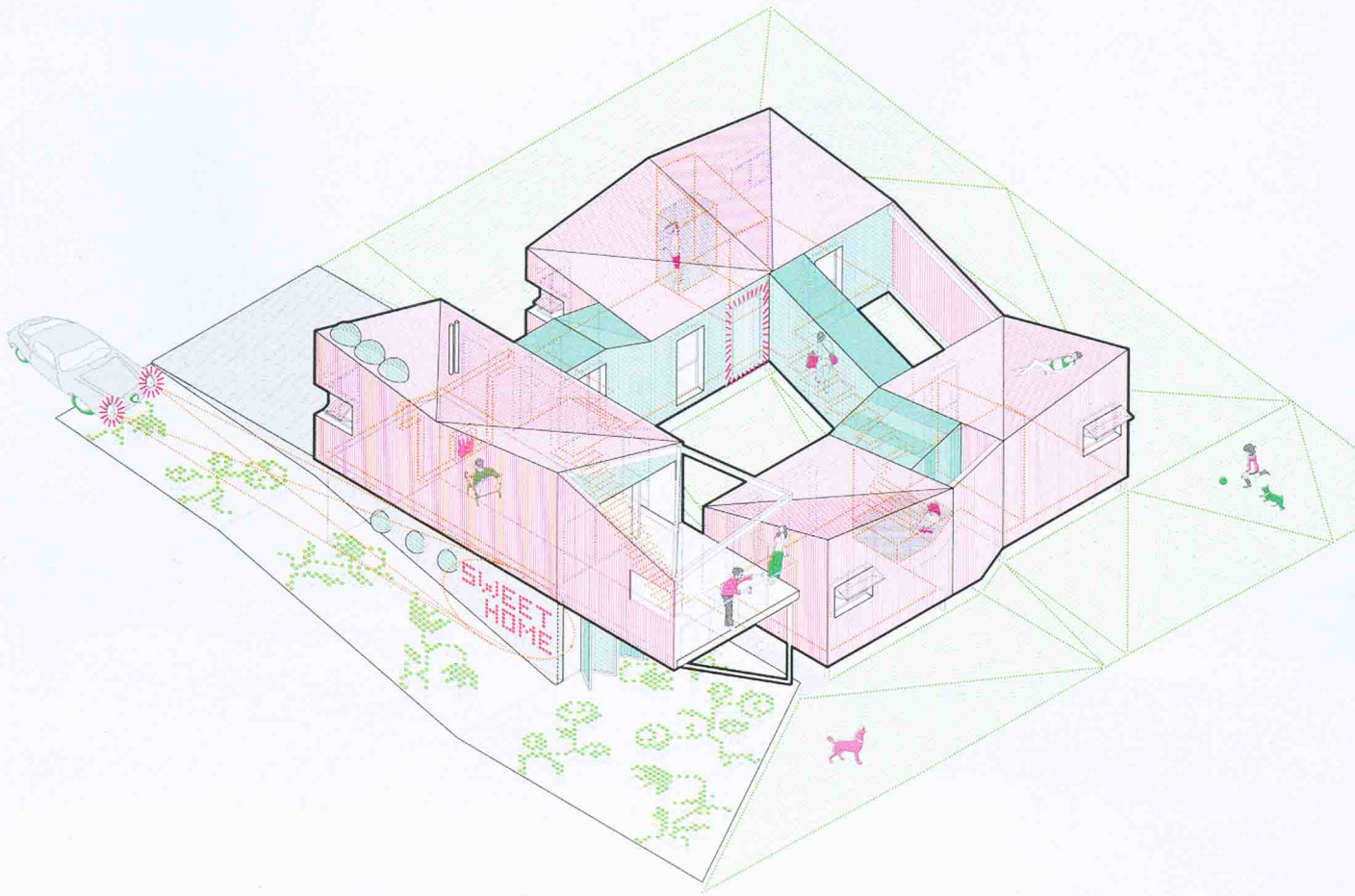
Maqueta/ Model >

El conjunto se adapta al terreno de manera escalonada ubicando las estancias de acuerdo a los diferentes grados de privacidad: las estancias más privadas se esconden de la calle y se acomodan al terreno propiciando un contacto directo con la parcela; los espacios públicos de la casa se aproximan a la calle y, poco a poco van ganando en altura hasta levantarse sobre el paisaje y asomarse al horizonte sobre el resto de las estancias. Unos pequeños puentes funcionan como elementos de transición entre las distintas partes, graduando los niveles de privacidad.

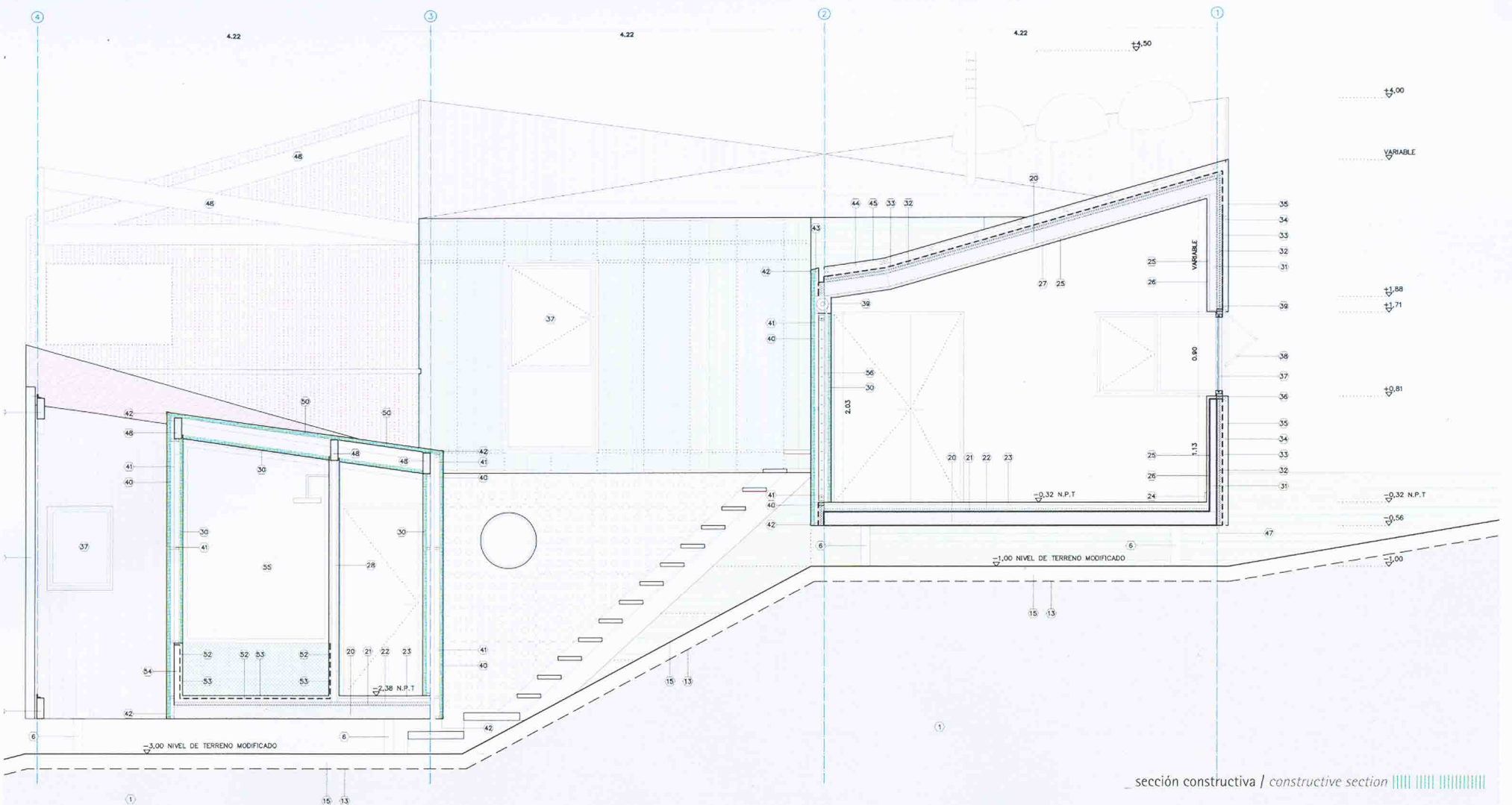
Las fachadas y cubiertas se resuelven mediante dos sistemas ventilados continuos. Por una parte, un acabado de madera, situado en las superficies visibles desde el exterior de la parcela, conforma un cerramiento continuo y practicable en los huecos de fachada. El acabado de maderas se obtiene a partir del aprovechamiento y reciclado de unas partidas de madera en stock. Por otra parte, la fachada interior de los patios se resuelve mediante un sistema de policarbonato traslúcido que integra la iluminación de los patios en el plano continuo de fachada, ampliando así el disfrute de estas habitaciones exteriores..

Adapting to the terrain, the house is stepped to achieve adequate levels of privacy for each room: private living areas hide from the street and sit comfortably in direct contact with the ground; while public spaces come close to the street and gradually gain height, until they climb up and over all the other rooms, looking out across the landscape towards the horizon. Small bridges connect the different areas, providing gradual transition to the different levels of privacy.

Façades and roofs are built using two continuous ventilated façade systems. On the one hand, wood covers all exterior surfaces of the building, visible from the outside; an even skin that opens where necessary. Recycled wood is taken from leftovers from previous consignments and reused for its new purpose. On the other hand, the inner courtyard façades of translucent polycarbonate integrate the light from the outer courtyards on the façade, making the visual experience from the outer rooms all the more enjoyable.



axonométrica / axonometric view



sección constructiva / constructive section

- 1 TERRENO NAURAL modificado y apisonado en tongadas de 30cm de espesor.
- 2 HORMIGÓN DE LIMPIEZA en zapatas aisladas y corrida bajo muro e=10cm
- 3 ZAPATAS de hormigón armado
- 5 ENANOS de H.A.
- 6 PILARES y PLACAS metálicas
- 7 ENCACHADO de grava e=20cm y sobre lámina de plástico para recibido de hormigón de solera
- 13 GEOTEXTIL anti malas hierbas, colocado antes del sustrato para ajardinamiento
- 20 FORJADO de suelo y cubierta. Panel estructural de madera contralaminada e=146mm Calidad para revestir (NSI)
- 21 AISLAMIENTO TÉRMICO Placa de poliestireno extruido e=30mm en la base del solado
- 22 RASTRELADO de madera y tablero OSB.
- 23 TARIMA INDUSTRIAL colocada mediante adhesivo
- 24 RODAPIE de madera maciza en color blanco mate de 7x2cm
- 25 OMEGA de fijación e=16mm
- 26 PLACA DE PLADUR N e=15mm en muros
- 27 PLACA DE PLADUR N e=15mm en falsos techos
- 28 TABIQUE de dos placas de PLADUR N, e=2x15cm y OMEGAS de acero galvanizado de 49mm para sistema de tabiquería tipo PLADUR
- 29 FALSO TECHO descollado de placas de PLADUR similar al tabique de baños.
- 30 ACABADO INTERIOR de policarbonato e=40mm. Hueco registrable desde el interior para recambio de las luminarias.
- 31 MUROS DE CARGA. Panel estructural de madera contralaminada e=78mm
- 32 AISLAMIENTO TÉRMICO. 2 Placas de poliestireno extruido e=2x30mm
- 33 MEMBRANA IMPERMEABILIZANTE y transpirante con protección U.V. e=0.5mm
- 34 SISTEMA DE FIJACIÓN DE LA FACHADA mediante rastreles de madera de 40x30mm
- 35 CARA EXTERIOR DE FACHADA. Lamas de madera 50x22mm colocadas en vertical mediante fijación mecánica al rastrel con junta abierta
- 36 PIEZA DE MADERA en formación del hueco de las ventanas similar a lamas verticales de fachada
- 37 CARPINTERÍAS de ventanas y puertas exteriores
- 38 CONTRAVENTANAS
- 39 PERSIANA y cajón de persiana
- 40 FACHADA trasdosada de policarbonato celular e=40mm
- 41 SUBESTRUCTURA DE FIJACIÓN DE LA FACHADA de policarbonato mediante rastrel de aluminio. Tubos huecos de 40x30mm e=3mm
- 42 PERFILES DE REMATE DE LA FACHADA de policarbonato en aluminio lacado
- 43 CANALÓN oculto de chapa prelacada plegada de aluminio anclada a soporte
- 44 SISTEMA DE FIJACIÓN DEL ACABADO DE CUBIERTA mediante doble juego de rastreles contrapeados de madera de 40x30mm
- 45 ACABADO DE CUBIERTA. Lamas de madera de 50x22mm colocadas en la dirección de máxima pendiente
- 46 CHIMENEAS DE VENTILACIÓN
- 47 REJILLA protectora contra insectos
- 48 VIGAS PRINCIPALES de madera laminada 80x200mm
- 49 PARES SECUNDARIOS de madera laminada 80x80mm
- 50 ACABADO DE CUBIERTA. Policarbonato celular e=40mm
- 51 ALICATADO DE PAREDES Y SUELOS. Acabado antideslizante, piezas de gres porcelánico con continuidad en las juntas
- 52 MORTERO IMPERMEABILIZANTE especial para piscinas y/o bañeras tipo SIKA TOP y tela asfáltica
- 53 ACABADO DE PAREDES Y SUELOS. Gres esmaltado de alta resistencia tipo "PASTILLES" de "EMAUX DE BRIARE" de diámetro de tesela circular de 18mm acabado mate antideslizante
- 54 MURETE RESISTENTE para cierre de bañera de obra espesor máximo 8cm
- 55 VIDRIO LAMINAR 5+5 con butiral blanco
- 56 LUMINARIA FLUORESCENTE situada en la cámara de las dos pieles de policarbonato.
- 57 CELOSÍA permeable de lamas de madera de 50x22mm colocadas en vertical
- 58 PLETINA DE ACERO 120x10mm h=2000mm formando valla de acceso
- 59 ZANJA de hormigón armado para sujeción de valla de acceso 30x30cm

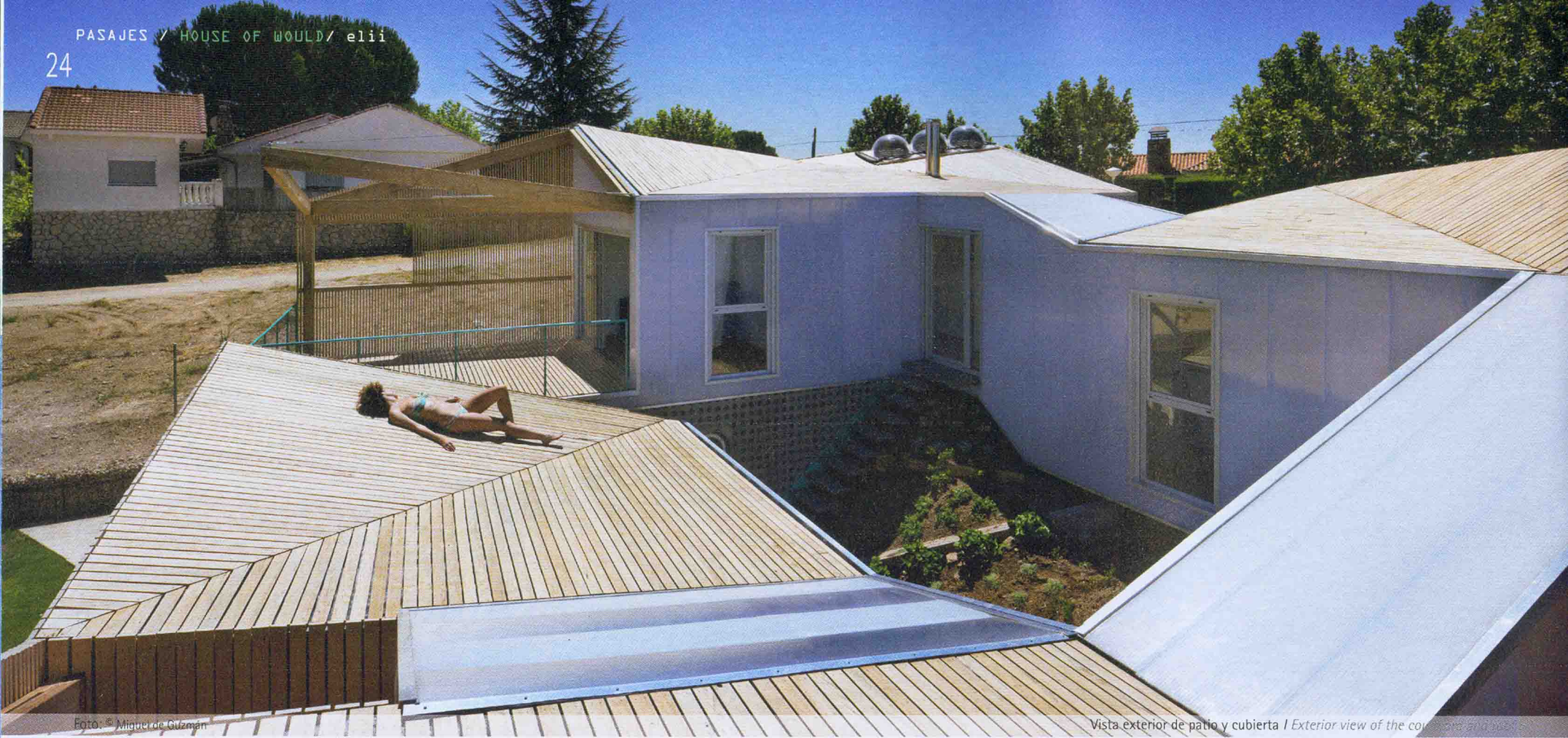
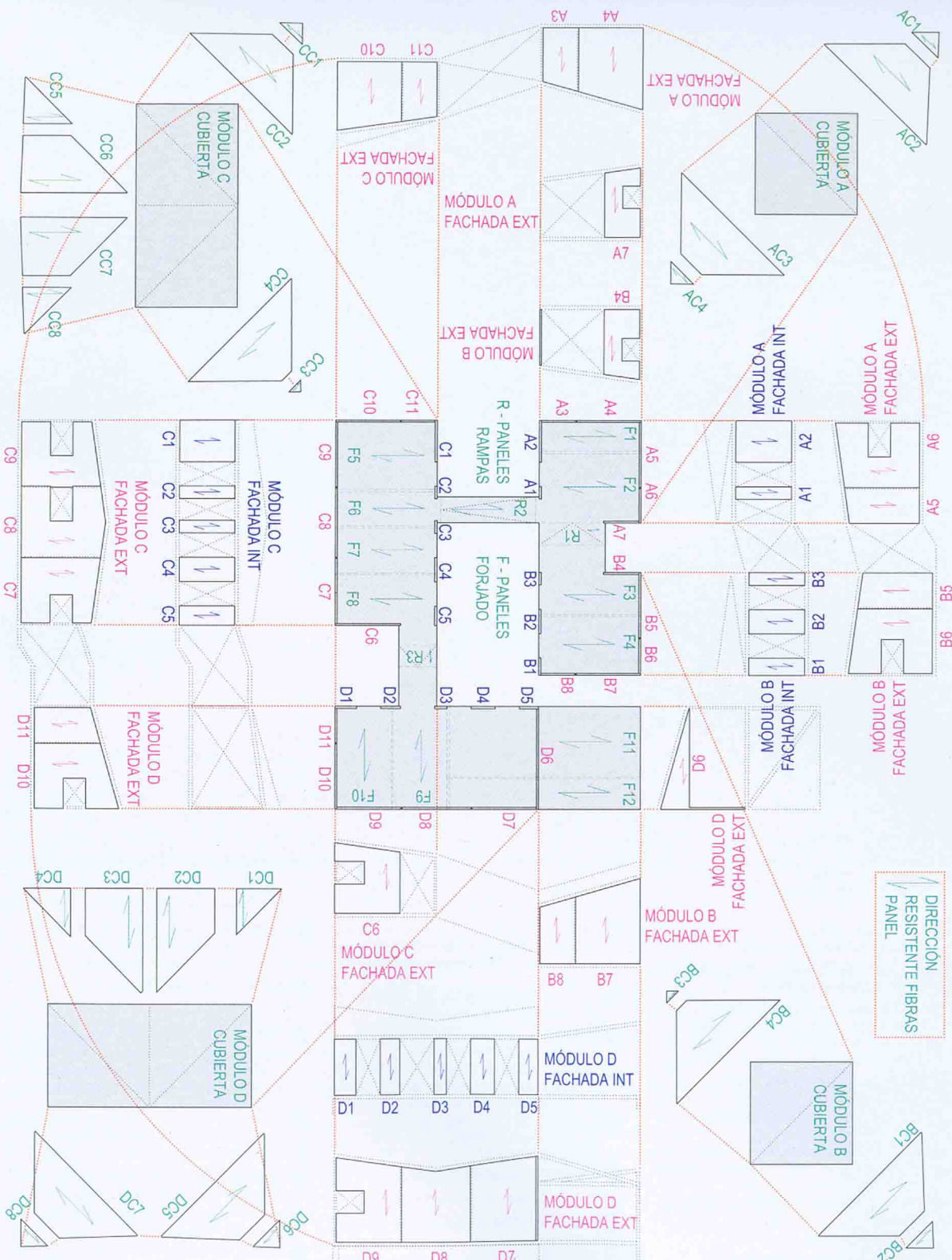


Foto: © Miguel de Guzmán

Vista exterior de patio y cubierta / Exterior view of the courtyard and roof

despiece estructura / exploded view of the structure



El patio central sobre el que se agrupan los módulos se apropia de una parte del jardín de la casa. Las cubiertas de madera se disponen de acuerdo a una ley de variación espacial que, a la vez que respeta la normativa local, capta el agua de lluvia y la dirige al patio central para regar el jardín.

The central courtyard that ties the modules together takes over part of the garden. While respecting local bylaws, wooden roofs are arranged in such a way that rainwater can be collected and diverted towards the courtyard to water the garden.

En el interior de la vivienda se muestran los paneles de madera estructural combinados con paramentos neutros que captan y reflejan la máxima luz natural en unos puntos, respetando la penumbra en otros. En todas las habitaciones, se aprovechan las transiciones entre los diferentes materiales para integrar la iluminación interior, perfilando así la geometría de los espacios.

Inside the house, exposed structural timber panels are combined with neutral vertical surfaces that catch and reflect light in some areas, respecting the need for a low level of light in others. Transitions between different materials are utilised, in all rooms, to integrate interior lighting, thus outlining spatial geometries.

[Memoria de Proyecto]

[Project Report]

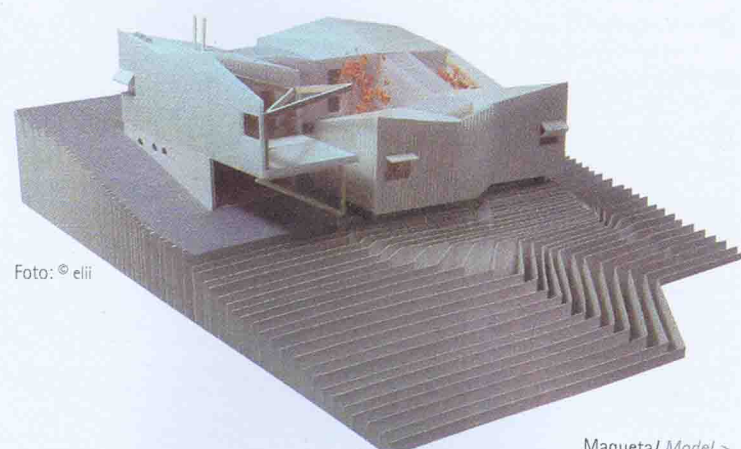


Foto: © elii

Maqueta / Model >

Soluciones innovadoras para el Sector de la Edificación

El sector de la edificación, tanto en obra nueva como en rehabilitación, requiere de los mejores. Usted como profesional y **Sika** como especialista, hacen la alianza perfecta.

Líderes mundiales en el sector, garantizamos su éxito asesorándole en cada momento y ofreciéndole la mejor solución existente, sistemas de productos para cada fase de ejecución de obra o mantenimiento de cualquier tipo de espacio.



Química para la Construcción

Más información



Sika, S.A.U. · Tel.: 916 57 23 75
info@es.sika.com · www.sika.es



Innovation & Consistency | since 1910